



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

Г.В. Дубин

" " 20 2

План одобрен Ученым советом вуза

Протокол № 5 от 30.08.2021

## РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе магистратуры

15.04.01

Направление подготовки 15.04.01 Машиностроение

Направленность (профиль): Технология, оборудование и компьютерный инжиниринг автоматизированного машиностроения  
 Кафедра: Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты  
 Институт: Политехнический

Квалификация: магистр

Год начала подготовки (по учебному плану) \_\_\_\_\_

2021

Форма обучения: Очная

Образовательный стандарт (ФГОС) \_\_\_\_\_

№ 1025 от 14.08.2020

Срок получения образования: 2г

### СОГЛАСОВАНО

Первый проректор \_\_\_\_\_

Т.Е. Змызова

Начальник УОД \_\_\_\_\_

С.Н. Синицын

Директор \_\_\_\_\_

М.В. Давыдова

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_

Г.Ю. Волков

## Календарный учебный график

Мес	Сентябрь				29 - 5	Октябрь				27 - 2	Ноябрь				Декабрь				29 - 4	Январь				26 - 1	Февраль				23 - 1	Март				30 - 5	Апрель				27 - 3	Май				Июнь				29 - 5	Июль				27 - 2	Август			
	Числа	1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	6 - 12	13 - 19	20 - 26		27 - 2	3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21		22 - 28	29 - 4	5 - 11	12 - 18		19 - 25	26 - 1	2 - 8	9 - 15		16 - 22	23 - 1	2 - 8	9 - 15		16 - 22	23 - 29	30 - 5	6 - 12		13 - 19	20 - 26	27 - 3	4 - 10	11 - 17	18 - 24	25 - 31	1 - 7		8 - 14	15 - 21	22 - 28	29 - 5		6 - 12	13 - 19	20 - 26	27 - 2
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52					
I																	Э	Э	*	Э	К	К														*				Э	Э	Э	Э	Э	Э	К	К	К	К	К	К	К	К	К			
II																	Э	Э	*	Э	К																*		К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К		

## Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 3	сем. 4	Всего	
	Теоретическое обучение и практики	16	16	32	16	15	31	63
Э	Экзаменационные сессии	3	5	8	3		3	11
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы					6	6	6
К	Каникулы	2	8	10	1	9	10	20
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	2□ (12 дн)	1□ (6 дн)	1□ (6 дн)	2□ (12 дн)	4□ (24 дн)
Продолжительность обучения □ (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед			более 39 нед			
Итого		22	30	52	21	31	52	104
Студентов								
Групп								



Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПКД-1; ПКД-2
Б1.О	Обязательная часть	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12
Б1.О.01	Методология научных исследований	УК-1; УК-6; ОПК-1; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9
Б1.О.02	Математическое моделирование объектов и процессов в машиностроении	ОПК-5
Б1.О.03	Основы управления научным и производственным коллективом	УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-11
Б1.О.04	Экономическое обоснование научных исследований	ОПК-7
Б1.О.05	Методы исследования конструкционных материалов	ОПК-10
Б1.О.06	Конструкторско-технологические САПР	ОПК-12
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	ПКД-1; ПКД-2
Б1.В.01	Технология автоматизированного наукоемкого машиностроения	ПКД-2
Б1.В.ДВ.01	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)	ПКД-1
Б1.В.ДВ.01.01	Проектирование, подбор и эксплуатация средств технологического оснащения	ПКД-1
Б1.В.ДВ.01.02	Автоматизированное проектирование и производство сварных конструкций	ПКД-1
Б1.В.ДВ.02	Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)	ПКД-2
Б1.В.ДВ.02.01	Технология высокопроизводительной обработки металлов резанием	ПКД-2
Б1.В.ДВ.02.02	Технология сварки современных конструкционных материалов	ПКД-2
Б2	Практика	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПКД-1; ПКД-2
Б2.О	Обязательная часть	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПКД-1; ПКД-2
Б2.О.01	Учебная практика	
Б2.О.01.01(Н)	Научно-исследовательская работа	ОПК-1; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-11
Б2.О.02	Производственная практика	
Б2.О.02.01(П)	Технологическая (проектно-технологическая) практика	ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-7; ОПК-10; ОПК-12; ПКД-1; ПКД-2
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
Б3	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПКД-1; ПКД-2
Б3.01	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ПКД-1; ПКД-2
ФТД	Факультативные дисциплины	УК-5; УК-6
ФТД.01	Адаптационная дисциплина	УК-6
ФТД.02	Основы законодательства Российской Федерации в области образования	УК-5

		Итого						Курс 1			Курс 2		
		Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем 1	Сем 2	Всего	Сем 3	Сем 4
					Мин.	Макс.	Факт						
	Итого (с факультативами)				114	144	124	62	32	30	62	32	30
	Итого по ОП (без факультативов)				110	140	120	60	30	30	60	30	30
Б1	Дисциплины (модули)	62%	38%	73.3%	80	100	80	58	30	28	22	22	
Б1.О	Обязательная часть					50	50	44	30	14	6	6	
Б1.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений					30	30	14		14	16	16	
Б2	Практика	100%	0%	0%	21	31	31	2		2	29	8	21
Б2.О	Обязательная часть					31	31	2		2	29	8	21
Б2.В	Часть, формируемая участниками образовательных отношений												
Б3	Государственная итоговая аттестация				9	9	9				9		9
ФТД	Факультативные дисциплины				4	4	4	2	2		2	2	
	Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)					59.5	-	65.3	60.8	-	65.3	45.6
		ОП, факультативы (в период экз. сессий)					36	-	36	21.6	-	36	
		Контактная работа					2.1	-	3	2.8	-	1.8	0.6
	Обязательные формы контроля	ЭКЗАМЕН (Эк)						4	2	2	2	2	
		ЗАЧЕТ (За)						5	2	3	1	1	
		ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)									3	1	2
		КУРСОВОЙ ПРОЕКТ (КП)						1		1	1	1	
		КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)						1		1	1	1	
		Процент ... занятий от аудиторных лекционных						46.43%					
	Объём обязательной части от общего объёма программы						67.5%						
	Объём конт. работы от общего объёма времени на реализацию дисциплин (модулей)						3.9%						